

Clase nro.	Fecha	Teórica	bibliografía (B=Berkeley, M=Martinez, H=Hetch)	Práctica
1	29-ene	Presentación del curso. Oscilaciones en física. Oscilador 1D. Oscilador 1D amortiguado completo.	B: 1.1, 1.2, 1.3, 3.1; M: cap 1	1
2	31-ene	Oscilador forzado 1D - resonancia - coeficientes de absorción y elástico	B: 3.1, 3.2; M: cap 1	1
3	02-feb	Sistemas de 2 g.l., modos normales 2D general, osciladores acoplados	B: 1.4, 1.5. 3.3	2
4	05-feb	*Osciladores débilmente acoplados. Resonancias 2D. *Oscilaciones en cuerdas sin ec de ondas clásica (demo)	B: 2.4; M.Cap 2.	2
5	07-feb	Ecuación de ondas clásica. Propiedades de una onda. Ondas estacionarias.	B: 2.1, 2.2; M: cap 3	3
6	09-feb	Condiciones de borde. Condiciones iniciales		
	12-feb	FERIADO	FERIADO	FERIADO
7	14-feb	Ondas de sonido. Sistemas discretos periódicos (N gr lib). Klein-Gordon.	B: 2.3 - VER; M: cap 4	4
8	16-feb	Ondas propagantes	M: cap 5	5
9	19-feb	Paquetes de onda	M: cap 6	6
10	21-feb	Ondas en más dimensiones. Esfericas y cilíndricas. Indice de refraccion. Ley de Snell. Aproximación paraxial.	M: cap. 7; H: cap 2, cap 4	Repaso
	23-feb	1er Parcial		
11	26-feb	Optica geométrica. Dioptas, lentes, lentes delgadas e instrumentos ópticos.	M: cap. 7; H: cap 5	7
12	28-feb	Polarización: ondas vectoriales, polarizacion lineal, expresion compleja y matrices de rotacion. Polarizacion elíptica y circular. Versoreser y el, cambio de base a cartesianas.	M: cap 8;H: cap 8	8
13	02-mar	Polarización por reflexion, polarizadores y su expresión matricial, ley de malus, birrefringencia, laminas de onda y su expresion matricial. Luz natural. Elementos activos (si hay tiempo).	M: cap 8;H: cap 8	8
14	05-mar	Interferencia en general. Concepto de coherencia (t de coherencia, longitud de coherencia). Interferencia de 2 ondas planas y de 2 ondas esféricas. Interferencia en aproximación paraxial (Fuentes ubicadas paralelamente y perpendicularmente a la pantalla). Interferómetros por división de frente de onda y por división de amplitud. Michelson.	M: cap 9, H: cap 9	9
15	07-mar	Visibilidad de franjas y coherencia. Interferencia de N fuentes puntuales. Interferómetro de Fabry-Perot. Intro Difracción (Rendija 1D vs. N fuentes)	M: cap 9, H: cap 9	9
16	09-mar	Principio de Huygens. Integral de Kichhoff. Aproximación de campo lejano, rendija rectangular.	M: cap 10, H: cap:10	10 y 11

<b>17</b>	12-mar	Aproximación paraxial, poder de resolución de una lente. Intro Difracción con objetos periódicos.	M: cap 10, H: cap:10	11
<b>18</b>	14-mar	Redes de difracción. Espectroscopía con redes.	M: cap 11, H: cap:10	Repaso
	16-mar	2do Parcial		